Изъ книгъ Григорья Бердяева

№ 64

Куплена въ санктъ петербурге 1757 году октября 1 дня
дана съ переплетомъ 60 к.

ПЕРЕВОДЪ

СЪ ПРЕДИСЛОВІЯ СОЧИНЕННАГО ПРОФЕССОРОМЪ ГМЕЛИНЫМЪ КЪ ПЕРВОМУ ТОМУ ФЛОРЫ СИБИРСКОЙ.

Сибирь простирается въ длину съ западной стороны къ востоку, отъ Верхотурскаго и Уральскаго хребтовъ до Камчатскаго мо́ря, а въ ширину отъ Ледовитаго мо́ря до Калмыцкихъ, Мунгальскихъ и Китайскихъ границъ, въ которой знатнѣйшія рѣки суть слѣдующія:

Первая славная и ближайшая къ за́паду Я́икъ рѣка, которая вышла изъ Уральскаго хребта въ 54. градусахъ ширины и въ 78 длины, и пала въ Каспійское море двумя устьями въ 47° 30′ ширины и въ 74° длины. Знатнѣйшія впадающія во оную рѣки верьхней и нижней Кызылъ и Сакмара, которыя текутъ въ нея съ правой стороны.

Иртышъ рѣка вершины имѣетъ внутрь Калмыцкаго владѣнія, а около 46° ширины и во 103° длины впала она въ Зайсанъ озеро, сквозь которое протекши далѣе путь свой до Оби рѣки продолжаетъ и по прохожденіи знатнаго пространства земель въ 61° ширины и 86° длины съ нею соединяется. На такомъ дальнемъ разстояніи принимаетъ она въ себя множество рѣкъ съ обѣихъ сторонъ, знатнѣйшія изъ оныхъ, отъ Семипалатной крѣпости слѣдуя на низъ, Ульба, Шульба, Уба, которыя пали въ оную съ правой стороны, Царгурбанъ съ лѣвой, Чорная съ правой, Желѣзенка и Тавгучей съ лѣвой, Омь съ правой, Камышловка съ лѣвой, Тара, Шишъ, Туй съ правой, Ишимъ, Тоболъ и Конда съ лѣвой стороны. Изъ вышеобъявленныхъ рѣкъ Ишимъ, Тоболъ и Конда далѣ всѣхъ вершины свои имѣютъ. Устье Конды

рѣки,

рѣкѝ, гдѣ съ Иртышемъ сходится, лежитъ съ небольшимъ въ 60°. Тоболъ рѣка вершинами начинается въ 52½ ширины, въ 81° длины, а въ Иртышъ впадаетъ почти въ 58° ширины и въ 86° длины. Она знатно умножается отъ рѣкъ Уя, Исети, Туры и Тавды. Исеть течетъ изъ Исети озера близъ Екатеринбурга и въ 57° ширины въ Тоболъ рѣку впадаетъ, а въ нея текутъ съ правой стороны Сисерть, Синара, Теча и Миасъ рѣки, а съ лѣвой или сѣверной стороны только мѣлкія рѣчки. Тура рѣка вышла изъ Верхотурскаго хребта въ 59° почти ширины, и впала въ Тоболъ въ 57½ ширины. Ежели отъ Тобола выключить Туру рѣку, то онай почти не менше Тобола водъ въ себя принимаетъ отъ Салды, Тагила, Ницы и Пышмы рѣкъ, которыя текутъ въ нея съ правой стороны. Ницу составляютъ

вляютъ Нейва и Решъ рѣчки вмѣсто совокупленныя, которая знатно умножается отъ впадающей съ правой стороны Ирбити рѣки. Тавда почти въ 63° ширины, и въ 83° длины начинается, гдѣ Созва и Лозва стекаются, и съ небольшимъ въ 59° ширины, а въ 83° длины въ Тоболъ впадаетъ.

Обь великая и тихою называться достойная рѣка течетъ подъ именемъ Би изъ немалаго о́зера именемъ Алтина, которое по Руски Телескимъ называется, въ 52° ширины и во 103° длины, и въ разныя сто́роны устремляяся великое пространство земли протекаетъ, напослѣдокъ въ 67° ширины и въ 86° длины впадаетъ въ нѣкоторой заливъ Ледовитаго мо́ря, которой около осмидесяти верстъ вдался внутрь земли, а устье онаго, гдѣ съ ледовитымъ моремъ соединяется, лежитъ въ 73½ градусахъ ширины, и въ 90. длины.

длины. Кромѣ множества ключей принимаетъ она въ себя отъ вершины до устья знатныя рѣки, Хатунъ, отъ которой устья и Обью звaться начинаетъ, потомъ Чарышъ, Алей съ лѣвой стороны, Чумышъ съ правой, Чеусъ, Шагарку съ лѣвой, Томь, Чулымъ съ правой стороны. Чулымъ въ вершинахъ называется Іусъ, и состоитъ изъ двухъ рѣкъ подъ именемъ Бѣлаго и Чернаго Іуса извѣстныхъ. Ниже Чулыма впадаютъ въ Обь Чаймъ съ лѣвой, Кеть съ правой стороны, которая потому наипаче славна, что вершинами подошла блиско къ Енисею рѣкѣ. Вассаганъ съ лѣвой, Тымъ рѣка и Вахъ, которая знатна особливо потому, что ею и Елогуемъ обыкновенно перебираются въ Енисей рѣку, съ правой, Юганъ и Иртышъ съ лѣвой стороны и многія другія рѣки до самаго своего устья. Изъ впадающихъ въ Обь ниже

Иртыш-

Иртышскаго устья рѣкъ съ правой стороны знатнѣе всѣхъ Казимъ, а съ лѣвой Созва, однакожъ Томь рѣка особливаго примѣчанія достойна, для того что по ней до самаго города Кузнецка судами ходятъ. Вершинами въ 53. градусахъ ширины подошла она блиско къ Абакану рѣкѣ, а устье ея, гдѣ въ Обь впала, находится въ 58. градусахъ ширины. Многія рѣчки съ нею сообщаются, но Кондома, которая течетъ съ лѣвой стороны, и пропивъ города Кузнецка съ нею соединяется, рѣкою называется достойна.

Енисей рѣка, величиною почти равная Оби, имѣетъ двѣ вершины Улю-Кетъ и Бей-Кетъ называемыя, которыя сошедшись вмѣстѣ въ 51. градусахъ ширины и въ 111. градусахъ длины оную составляютъ, оттуду она почти прямо на сѣверъ теченіе продолжаетъ, и въ 70. градусахъ ширины а

во 103. длины составляетъ заливъ, великимъ множествомъ острововъ наполненной, которой на три градуса съ половиною къ сѣверную сторону простирается, и въ той же ширинѣ, но во 100. градусахъ длины съ ледовитымъ моремъ совокупляется. Съ нашима шечемъ она сама собою, а потомъ больше становится отъ Кемчика и Абакана рѣкъ впадающихъ съ лѣвой стороны, отъ Тубы, Мапы, Кана и Тунгуски съ правой, отъ Каса, Сыма и Дубчеса, съ лѣвой; отъ подкаменной Тунгуски и Бахты съ правой и отъ Турухана съ лѣвой стороны. Многихъ ближайшихъ къ устью рѣкъ не упоминаю, потому что для вышеобъявленныхъ рѣкъ никакой нужды не было.

Тунгуска просто называемая и нижняя Тунгуска знатнѣе всѣхъ рѣкъ впадающихъ въ Енисей рѣку. Нижняя

Тунгуска въ 65. градусахъ 40. минутахъ ширины, и въ 107. длины въ Енисей впадаетъ; а вершины ея находятся во 125. градусахъ длины, и 57 ширины, гдѣ она такъ блиско подошла къ Ленѣ рѣкѣ, что отъ Киренскаго острога только пятнатцать, а отъ Усть-Кутскаго двацать пять верстъ до нея считается. Тунгуска просто называемая соединяется съ Енисеемъ почти въ 58. градусахъ ширины, и во 110. градусахъ и 40. минутахъ длины. А начинается она въ пятидесяти семи градусахъ съ половиною ширины и во стѣ двацати градусахъ длины, гдѣ Илимъ и Ангара рѣки вмѣсто сходятся. Илимскія вершины лежатъ на востокъ, и для того блискожъ подошли къ Ленѣ рѣкѣ, а Ангарское верхнее устье, гдѣ течетъ изъ озера Байкала, въ 52. градусахъ ширины и почти во стѣ двацати двухъ

градусахъ

градусахъ длины находится. Въ Тунгуску текутъ двѣ знатныя рѣки съ лѣвой стороны, Тасеева и Мура. Тасеева состоитъ изъ двухъ рѣчекъ соединенныхъ Чоны и Усолки, а Чона такъ же изъ двухъ Уды и Бирюсы, изъ которыхъ обѣ примѣчанія достойны. Бирюса на половинѣ теченія своего принимаетъ въ себя Поямъ рѣчку.

Ангара рѣка ради имѣющихся на ней пороговъ въ судовомъ ходу опасна, но какъ для купечества, что по ней чрезъ Байкалъ въ Селенгу ѣздить можно, такъ и для хлѣбородныхъ мѣстъ весьма полезна и особливаго примѣчанія достойна по обоимъ реченнымъ обстоятельствамъ. Впадающія въ оную съ лѣвой стороны рѣки суть слѣдующія: Ока, Бѣлая и Иркутъ. Ока течетъ съ южной стороны, и вершины имѣетъ въ дальнемъ разстояніи, а имянно около 53. градусовъ ширины. Въ трехъ по-

чти четвертяхъ своего теченія отъ вершины принимаетъ она въ себя Кю; немалую рѣчку.

Байкалъ озеро, которое всѣ прѣсныя озера величиною превосходитъ, весьма глубоко, свѣтло, вездѣ къ судовому ходу способно, всякими рыбами преизобильно и волненіемъ морю подобно, по чему отъ жителей окольныхъ мѣстъ и моремъ называется. Въ длину лежитъ съ южно-западной въ сѣверо-восточную сторону на пять сотъ верстъ, и въ томъ разстояніи проходитъ шесть градусовъ длины, считая отъ 101 до сто седьмаго градуса, шириною инде больше осмидесяти, а не во многихъ мѣстахъ 25. верстъ. Острововъ на немъ весьма мало, и другихъ кромѣ Ольхона да Заечьихъ острововъ не находится. Заливовъ вездѣ много, изъ которыхъ знатнѣйшіе сушь на южномъ берегу, первой

въ

въ которой Баргузинъ рѣка впадаетъ, другой недалеко отъ перваго на сѣверъ Чивыркуйскою губою называемой. Со всѣхъ сторонъ впадаетъ въ него множество мѣлкихъ рѣчекъ, но рѣкъ мало; а изъ него, кромѣ Ангары, о которой выше объявлено, никакія рѣки не изтекаютъ.

Верхняя Ангара въ 56. градусахъ съ половиною ширины, и во сто тридцати одномъ длины недалеко отъ Витима начинается, и въ самой верхней конецъ Байкала озера впадаетъ.

Баргузинъ рѣка течетъ въ означенной заливъ Байкала озера съ Южной стороны въ 53 градусахъ ширины, а вершины ея находятся въ 54. градусахъ 15. минутахъ ширины и во 128. градусахъ длины, недалекожъ отъ Витима рѣки.

Селенга рѣка впадаетъ въ Байкалъ съ той же стороны въ 51. градусѣ и

20. минутахъ ширины, а вершина ея течетъ изъ малаго озерка въ 48. градусахъ ширины и во сте четырнатцати длины лежащаго. Знатнѣйшія впадающія въ оную рѣки съ лѣвой стороны Харамалъ, Игамъ, которая въ 50. градусахъ съ половиною ширины начало свое имѣетъ изъ Косогола великаго озера, съ правой или южной Орхонъ весьма широкая рѣка, которой вершины далеко на югъ въ Монгольскую землю простираются. Съ лѣвой Джида, съ правой Чикой, Хилокъ и Уда.

Лена рѣка въ разсужденіи другихъ славныхъ и великихъ рѣкъ лежитъ ближе всѣхъ къ востоку, и прежде сего именемъ Великой называлась, начало свое имѣетъ изъ мѣстъ близъ Байкала озера лежащихъ, съ сѣверной ихъ стороны, въ 52. градусахъ съ половиною ширины, и во сте двадцати четырехъ съ половиною длины, и протекши

текши великое пространство земли въ 73. градусахъ и больше впадаетъ въ ледовитое море пятью великими устьями, изъ которыхъ два лежатъ на востокъ, а три на западъ. Устья западныя находятся во 135. а восточныя во 143. градусахъ длины. Знатнѣйшія рѣки, которыя въ оную Лену впадаютъ, Манзурка, Куленга текутъ съ западной или лѣвой стороны, Орленга съ правой, Илга съ лѣвой, Киренга, Чечуй, Чая съ правой, Ижора съ лѣвой, Витимъ, двѣ Патомы, Олекма, двѣ Талбы, Алданъ съ правой, и другія многія рѣки ниже сего, о которыхъ я для вышеозначенной причины не упоминаю. Изъ вышеозначенныхъ рѣкъ Витимъ, Олекма, Алданъ и Вилюй далѣ всѣхъ вершины свои имѣютъ. Витимъ въ 53. градусахъ съ половиною ширины, во стѣ тритцати съ половиною длины начинается, а съ

Леною

Леною въ 59. градусахъ съ половиною совокупляется. Сказываютъ, что изъ имѣющихся вверьху ея многихъ озеръ протоками, другъ съ другомъ соединенныхъ рѣки текутъ; а имянно изъ послѣдняго отъ тѣхъ озеръ Хилокъ рѣка начало свое имѣла. Между впадающими въ Витимъ рѣками особливо знатны двѣ Маны, для того что на берегахъ оныхъ слюду промышляютъ. Олекма почти въ той же ширинѣ, но во сту тридцати трехъ градусахъ длины вершины свои имѣетъ, и съ лишкомъ въ 60. градусахъ въ Лену впадаетъ. Алданъ почти въ 56. градусахъ ширины, и во 145. длины начинается, и великими излучинами теченіе свое продолжая почти во 146. градусахъ длины и 64. ширины соединяется съ Леною. Вилюй отъ вершины до устья теченіе почти въ одной ширинѣ. Всего отъ вершины до устья ея

считается

считается 16. градусовъ длины, а вершины ея лежатъ во 128. градусахъ длины.

Въ Алданъ текутъ съ правой или съ восточной стороны Учуръ и Мая, а въ Маю съ той же стороны Юдома. По Маѣ рѣкѣ и по Юдомѣ изъ Лены и Алдана ходятъ судами почти до самыхъ вершинъ Маи рѣки, а оттуду до Урака рѣки ходятъ сухимъ путемъ верстъ съ двацать, а Уракомъ на судахъ плаваютъ въ Охоцкое или Камчатское море, въ которое выплываютъ недалеко отъ рѣки Охоты съ южную ея сторону.

Рѣки за Байкаломъ текущія отъ части уже мною объявлены, ибо я подъ именемъ Забайкальской страны разумѣю все пространство земли, которое съ восточной и южной стороны онаго озера до Амура рѣки простирается, слѣдовательно Баргузинъ и Селенга

рѣки, о которыхъ уже выше упомянуто.

Ингода рѣка въ 49. градусахъ ширины и съ небольшимъ во 130. длины начинается, и впадаетъ въ Ононъ рѣку въ 51. градусѣ 40. минутахъ ширины и во 134. длины. Чита рѣка впадающая въ Ингоду съ лѣвой стороны почти одна почесться можетъ, отъ которой она знатную прибыль воды получаетъ. А Ононъ рѣка вершины имѣетъ въ 47. ширины и во стѣ двацати семи градусахъ длины.

Шилка рѣка называется, гдѣ вмѣсто сходятся Ингода и Ононъ. Шилка почти въ 53. градусахъ ширины и во 139. длины пала въ Аргунъ рѣку, которая начало свое имѣетъ изъ середней Разсошины Кайлара рѣки въ 49 градусахъ ширины и во 136. длины. И въ 15. верстахъ отъ начала своего принимаетъ въ себя нижную Разсошину Кайлара

Кайдара рѣки, а потомъ и иныя рѣки а имянно; Ганъ съ правой или восточной, Уровъ, Ирумканъ, и Газимуръ съ западной стороны. Изъ соединенія Шилки и Аргуни начинается Амуръ рѣка, о которой я не упоминаю, потому что ѣхать до ней не-возможно было.

Сибирскія горы начинаются отъ Верхотурскаго хребта, которой на югъ до Оренбургскаго уѣзда подъ именемъ Уральскаго хребта простирается, а потомъ къ западу склоняется.

Другой хребетъ отдѣляетъ Сибирь отъ Калмыцкой и Мунгальской земель, и пока онъ между Иртышемъ и Обью рѣками идетъ, Алтанскимъ то есть золотымъ, а въ другихъ мѣстахъ а особливо между Енисеемъ рѣкою и Байкаломъ озеромъ, Саянскимъ хребтомъ называется. Отъ сихъ хребтовъ въ обѣ стороны простираются

другіе хребты , а имянно на югъ въ Калмыцкую и Мунгальскую земли , и на сѣверъ и окружаютъ отчасти Обь и Томъ, особливожъ Енисей рѣку. Ибо отсюду на сѣверъ и на востокъ до ледовитаго и восточнаго морей вся страна гориста и хребтиста. А больше знатенъ хребетъ раздѣляющей рѣки впадающія въ восточное и ледовитое море , которой начинается въ Мунгальской землѣ и кончится по край Сибири въ сѣверо-восточной сторонѣ. По руски особливымъ именемъ называется оной Становымъ , а около Ингоды рѣки, гдѣ ѣдучи въ Нерчинскъ чрезъ него пережжаютъ , такжде между Колымою и Анадыремъ рѣками , отъ множества по немъ камней препятствующихъ въ пути , будто бы яблокамъ подобныхъ , яблоннымъ хребтомъ. Изъ меньшихъ хребтовъ одинъ лежитъ между Енисеемъ и Леною по рѣкѣ Тунгускѣ ,

гускѣ, отъ чего оная рѣка и Подкаменною называется, другой съ сѣверной стороны Алдана рѣки, изъ котораго текутъ рѣки въ Сѣверное море, и отъ Яны рѣки Верхоянскимъ именуется.

Яикъ рѣка быстра, и во многихъ мѣстахъ мѣлка. Берега ея до Сакмары рѣки каменныя, также и обоихъ Кызыловъ берега очень гористы. Магнитная Яицкая гора лежитъ противъ верхняго Кызыла. А чемъ мѣста отъ рѣки отдаленнѣе, тѣмъ пространнѣйшія степи находятся, что въ верстѣ или полуверстѣ отъ рѣки не рѣдко случается, и для того находятся въ сихъ мѣстахъ пространнѣйшія степи, которыя чемъ ближе къ устью Яика рѣки, тѣмъ больше, а чемъ выше тѣмъ меньше, по большей части песчаныя и сухія, гдѣ хлѣбъ, выключая мѣста около вершинъ его, едва родиться мо-

жетъ. Лѣсу весьма мало и въ дровахъ великая скудость кромѣ Сакмарскаго уѣзду.

Между вершинами Яика, Уфы, Чусовы, Туры и Тобола вездѣ множество озеръ и болотныхъ мѣстъ. Нѣкоторыя изъ оныхъ весьма знатны и многія чрезъ протоки другъ съ другомъ сообщаются. А надъ всѣми преимущество имѣетъ Чебаръ озеро, которое такъ какъ большая часть иныхъ озеръ преизрядною рыбою и здоровою и чистою водою изобильно. Есть же много и соленыхъ озеръ, въ томъ числѣ нѣкоторые ради горькой соли и весьма подобной такъ называемой удивительной соли, горкими озерками называются. Немало и такихъ озеръ, въ которыхъ поваренная соль родится: за лучшія почитаются Кулатское, Шимельское и Ябалшиканское въ 30. и 40. верстахъ отъ Изкульской крѣпости лежа-

лежащія, въ которыхъ соль отъ жара солнечнаго прозрачными кристаликами садится. Однакожъ самыя славныя соленыя озера находятся въ дальнемъ разстояніи къ югу близъ вершинъ Тобола рѣки, въ которыхъ на всякое лѣто великое множество соли нарастаетъ. Сіе достойно примѣчанія, что нѣкоторыя памятныя еще прѣсныя озера нынѣ соленными здѣлались. О Воровомъ и Треустанѣ озерѣ сказываютъ, что за сорокъ лѣтъ до сего времени множество рыбы въ нихъ ловилось, а нынѣ оба уже солоны, однакожъ Воровое еще не такъ солоно, чтобъ Карасямъ въ немъ жить неможно было, но плотва, которою оно прежде изобильно было, вся перевелася. А Треустанъ озеро и солоно, и горько, и сѣрою пахнетъ, и никакой уже рыбы въ немъ не ведется. Ещежъ тамошніе жители всѣ единогласно подтверждаютъ,

тверждаютъ, что нѣкоторыя прѣсныя озера и ради довольства воды изстари славныя, по малу пересыхаютъ; а другія недавно здѣлались на сухой степи. Для подтвержденія перьваго случая приводятъ они въ примѣръ Ицицидинское немалое озеро, которое за десять лѣтъ до сего времени глубоко и рыбно было, а нынѣ все тросникомъ заросло вмѣсто рыбы, которому въ разсужденіи скудости воды одному только расти въ немъ можно. Для послѣдняго довольно будетъ упомянуть о нѣкоторомъ урочищѣ, которое въ длину отъ сѣвера на югъ отъ 10. до 12, а въ ширину съ востока на западъ отъ шести до семи верстъ простирается, и отъ Ишкульской крѣпости около тритцати, а отъ Чумлака рѣки въ 6 верстахъ находится, и по Башкирски Анбатъ называется. на ономъ урочищѣ во многихъ мѣстахъ

есть

есть озе́ра хотя и небольшія, однакожъ карасями рыбою довольныя, а за шриццать лѣтъ по объявленію жителей, самымъ тѣмъ мѣстомъ, гдѣ нынѣ болото, преизрядная доро́га бывала. Напослѣдокъ сказываютъ они, что въ новыхъ озерахъ съ нача́ла нѣсколько лѣтъ рыбы не было, а нынѣ довольно находится. Для исполкованія его, отъ чего оная рыба въ озерахъ заводится, не вымышляютъ они подземельныхъ проходовъ, которыми рыбѣ изъ озера въ озеро переходить можно: но смѣло утверждаютъ, что нырки и утки заносятъ въ озе́ра рыбью икру, изъ которой помалу оная распложается. На сихъ озерами наполненныхъ мѣстахъ по большей части земля жучная, поля плодородныя и для того къ земледѣльству весьма способныя, и луга сочную траву произрастающія, особливо для содержанія

скота удобныя, по чему оныя и прекрасными кажутся, и нѣтъ почти ни въ чемъ тамъ недостатку, что къ житію человѣческому и довольству потребно. Горы находятся особливо около Чебара озера, которое хребтами нарочитой вышины окружается, а отъ нихъ съ южнозападной къ западной сторонѣ лежатъ рядами нискіе холмики. Въ 16 почти верстахъ отъ Чебаркульской крѣпости въ южно-западной сторонѣ есть высокая гора Имень называемая, которая соединяется съ знатнымъ хребтомъ, по берегамъ Миаса рѣки до самаго Аргаса озера простирающимся. Около Уклы-Карагайской крѣпости также есть высокія и крутыя горы, однакожъ онѣ длиною меньше прежнихъ. Напослѣдокъ около Уя рѣки, гдѣ недавно крѣпость построена, въ 6. верстахъ почти отъ оной рѣки къ западу есть хребетъ же не

очюнь

очюнь долгой. Изъ составляющихъ оной горъ Сунгурдукъ гора почти двѣмя верстами превышаетъ крѣпость. И хотя тамъ во многихъ мѣстахъ горы находятся, однакожъ не такъ часто, чтобъ тѣ мѣста гористыми назвать было можно. Отъ Верхотурскаго хребта не рѣдко подходятъ горы къ Турѣ, Тагилю и Исети рѣкамъ, хотя и невысокія, токмо по рудокопнымъ мѣстамъ знатныя. Гдѣ горы близко, тамъ лѣсъ растетъ сосновой и лиственишной, а по лугамъ вездѣ рѣдкой березникъ. Около Тавды и Пелыми всѣ мѣста лѣсныя, а лѣсъ тамъ мѣлкой, каковъ по болотамъ обыкновенно бываетъ. Между Кондою и Турою рѣками до самаго Березова множество озеръ находится, такъ что въ лѣтнее время нигдѣ почти проѣхать невозможно. По Тоболу рѣкѣ отъ Уя на югъ и на востокъ прилегли степи, изъ

которыхъ южныя сухи и почти безъ лѣсу, а восточныя плодородны. Но всѣмъ близъ Иртыша находящимся степямъ отъ Ишима рѣки почти до самой Жеялѣзенки хлѣбъ родится, и лѣсъ растетъ, а ниже того по большой части болотныя мѣста. Горъ тамъ почти нигдѣ нѣтъ, выключая вершины Ишима рѣки, гдѣ одна превысокая гора Итыкъ называемая находится. Степи на востокъ и югъ отъ Ишима лежащія Казачьими или Кыргыскими называются, потому что на оныхъ Кыргызъ-Кайсаки кочуютъ.

Иртышъ рѣка не вездѣ равную быстрину имѣетъ. Вообще сказать можно, чемъ она ближе къ Оби рѣкѣ, тѣмъ тише, а чемъ ближе къ Зайсану озеру тѣмъ быстряе. Дно оной рѣки вверьху до Ямышевской крѣпости каменистое, отъ Ямышевской крѣпости до Оми рѣки песчаное, а оттуду до самаго

самаго успья иловатое. Восточной ея бѣрегъ вездѣ высокъ и пріяръ вышиною отъ 20 до 30 саженъ, однакожъ до самой Семипалатной крѣпости нигдѣ никакихъ бугровъ по немъ не находится, отъ Семипалатной крѣпости начинаютъ являться малые холмики, а въ 60. верстахъ ниже усть-Каменогорской крѣпости нарочито уже гористъ становится. Самая крѣпость стоитъ межъ высокими каменными горами, ибо тамъ подошелъ вышеозначенной хребетъ, которой простирается къ Оби, и составляетъ начало Алтанскаго хребта. Земля по вышеписанному бѣрегу отъ Самаровскаго яму до Желѣзенской крѣпости весьма плодородна, иловата и съ верьху черноземомъ покрыта, оттуду до Ямышевской крѣпости, и верстъ на сто выше оной къ Семипалатной крѣпости, состоитъ изъ сухаго и бесплоднаго песку, по-

томъ до Семипалатной крѣпости чорная и тучная земля, а отъ Семи палатъ вверьхъ ради горъ не столь плодородна, однакожъ нигдѣ такъ не бесплодна какъ внизу. Западной берегъ по большей части ниской, и состоитъ изъ тучной земли, гдѣ преизрядныя скотопажитныя мѣста находятся, но весьма опасенъ отъ воровскихъ набѣговъ Казачьей орды. По обѣимъ сторонамъ мало лѣсу выключая нижнія мѣста до рѣки Ишима, однакожъ до Тары рѣки и оттуды вверьхъ до Желѣзенской крѣпости дровами еще не скудно, хотя между Тапарами изстари слухъ носится, будто бы за триста лѣтъ до сего времени ни тамъ, ни по Турѣ рѣкѣ около Тюмени города лѣсу не видано, но послѣ того къ великому удивленію жителей оной по малу произрастать началъ.

Обь

Обь рѣка не очень быстра, рыбою преизобильна, ниже устья Иртыша рѣки весьма широка, почти до самаго озера, изъ котораго выпала, къ судовому ходу способна, внизу, а особливо около города Березова, островиста, да и вверьху раздѣляется въ многие знатные протоки. Дно ея вверьху каменисто, а отъ устья Кети рѣки иловато. Берега почти отъ самой вершины до Кети рѣки тучною землею покрыты и весьма хлѣбородны, а оттуду на низъ хотя и не со всѣмъ бесплодны, однакожъ до самаго Обдорскаго острога очень лѣсисты и болотны.

Мѣста между Обью и Иртышемъ лежащія и отъ Желѣзенской крѣпости на востокъ и сѣверъ простирающіяся, состоятъ изъ пространныхъ степей, которыя отъ живущихъ на оныхъ Барабинскихъ Татаръ, Барабинскими называются.

зываются. Сіи степи по большей части ровныя, отъ частыхъ и больше рыбныхъ озеръ очень болотны, однакожъ во многихъ мѣстахъ жирною землею покрыты, на которыхъ бы хлѣбъ свободно родиться могъ, ежелибъ живущимъ тамъ Татарамъ оной нуженъ былъ. Изъ всѣхъ озеръ знатнѣйшее есть Чана пространное и многими островами наполненное озеро, которое посреди сихъ степей находится. Лѣсу на нихъ мало и нѣтъ инаго кромѣ березника. А между степями и Обью рѣкою есть знатное пространство мѣстъ очень лѣсистыхъ. Мѣста вверьхъ по ней чемъ сѣвернее, тѣмъ бесплоднѣе, суше и ровнѣе, а чемъ южнѣе, тѣмъ гористѣе, скотопажитнѣе, и лѣсами по горамъ растущими изобильнѣе. А около Козмалы, Барнаула, и Чарыши рѣкъ и плодородны. Берега и дно всѣхъ рѣкъ въ Иртышъ и Обь впадающихъ

дающихъ около вершинъ ихъ, каменисты. Рудъ тамъ неудобовѣримое довольство, что имя Алтай нѣсколько изъяснить можетъ. На означенныхъ ровныхъ мѣстахъ между горами и Барабинскими степьми лежащихъ есть много озеръ горькихъ и соленыхъ, которыя въ жаркое время пересыхаютъ, и какъ на днѣ, такъ и по берегамъ соль Глауберовой соли удивительною называемой во всемъ почти подобную оставляютъ. Немаложе есть и соленыхъ озеръ, въ которыхъ великое довольство самой чистой соли садится. Въ томъ числѣ за знатнѣйшее почитается находящееся близъ Иртыша Ямышъ озеро. Однакожъ и Боровое, Кулундинское, Бурлинское и Карасунское озера ближе къ Оби рѣкѣ лежащія добротою немного ошъ онаго отстали.

Енисей рѣка преизрядною рыбою довольная, по большей части быстра,

 около

около Дубчеза и Туруханa рѣкъ островиста. Между Енисейскимъ и Красноярскимъ городами и ниже Дубчеза рѣки порожиста, однакожъ отъ устья своего до Абакана и оттуду вверьхъ до Саянскаго остро́га къ судовому ходу способна. Дно ея каменисто и дресвяно. Берега́ гористы и хребтисты, особливо восточной, а отъ Саянскаго́ остро́га до Дубчеза рѣки тучною и черною землею покрыты, чего ради есть тамъ и пашни. Отъ вершинъ до самой Дудиной рѣки вездѣ въ лѣсу довольство.

Между Обью и Енисеемъ лежащія мѣста, а особливо вверьху, гористы: ибо тамъ Саянской хребетъ начинается, по которомъ богатая мѣдная руда вездѣ находится. Дно всѣхъ тамъ текущихъ рѣкъ и устьемъ въ Иртышъ или Обь впадающихъ каменистожъ. Но рѣки ниже Томи въ Обь, и ниже Енисейска въ Енисей текущія съ западной стороны

стороны дно имѣютъ иловатое или песчаное. Всѣ верьхнія мѣста черною и тучною землею покрыты, и для того весьма хлѣбородны. Чемъ онѣ сѣвернѣе, тѣмъ меньше каменисты и гористы. Около Томи рѣки, хотя горы и нарочитой вышины, однакожъ тучною землею покрыты, а особливо около города Кузнецка. Удивился я, не вѣдая еще состоянія земли, что хлѣбъ на горахъ преизрядно родится, а больше еще дивился природѣ и разуму тамошнихъ жителей, рѣдко старину оставляющихъ, что они тамъ наблюдая пользу по новому обычаю поступали. Ибо кромѣ онаго мѣста ни гдѣ по Сибири не видалъ я пахатныхъ мѣстъ на горахъ. Жители сверьхъ объявленной причины сказывали мнѣ другую, что ускія долины загораживаютъ солнечные лучи и тѣмъ созрѣвать хлѣбу препятствуютъ. Степи вверьхъ по Абакану и

Юсамъ рѣкамъ нѣсколько сухи, однакожъ въ рѣдкихъ мѣстахъ къ земледѣльству не удобны. Впрочемъ водою они весьма изобильны и солеными озерами не недостаточны. Три соленыя озера на Юскихъ мѣстахъ мнѣ извѣстны: а имянно, Былы Куль, Тусту и третье ради малости своей безъимянное. Изъ нихъ Тусту величиною прочія превосходитъ, и солью весьма богато, которая въ лѣтнее время на дно садится. Нижнія мѣста моховаты и болотны, по которымъ текутъ впадающія въ Ледовитое море Надымъ, Тазъ и Тылда рѣки.

Тунгуска рѣка очень крива и островиста, во многихъ мѣстахъ чрезъ пороги весьма быстрое имѣетъ теченіе. Дно ея каменисто, берега круты и высокими горами окружены по большей части. Вездѣ по ней лѣсу довольно. Ангара одного съ нею свойства, кромѣ

мѣ шого, чшо по ней больше пороговъ, и въ осьми верстахъ ниже устья Телемы рѣки есшь на ней осшровъ съ двумя соляными варницами. Сверхъ шого видѣлъ я шамъ не въ одномъ мѣсшѣ, чшо соленые ключи бьюшъ въ самой Ангарѣ рѣкѣ, и чшо одинъ соленой же немалой ключь выходишъ изъ камня на днѣ Ангары рѣки лежащаго.

Мѣсша между Енисеемъ, Тунгускою, Ангарою, Иркушомъ и Шишкишемъ вообще гористыми назвашь должно. Луга по Тунгускѣ рѣкѣ черноземомъ покрышы, однакожъ шакъ шѣсны, чшо почши къ земледѣльству и мѣста нѣшъ. Но сей недосшашокъ наградила нашура множесшвомъ осшрововъ шакого сосшояніа, гдѣ въ разсужденіи числа жишелей хлѣба родишся довольно. Напослѣдокъ около вершинъ впадающихъ въ Тунгуску рѣкъ немалыежъ луга находяшся. Какъ напримѣръ по

всей рѣкѣ Кану, по большей части Уды и Тасеевой, въ вершинахъ Чоны и Усолки, по всей Бирюсѣ и Кешмѣ пространныя черноземныя поля обрѣтаются. Есть же и Усолья во оныхъ мѣстахъ. Около помянутой Усолки рѣчки бьютъ четыре ключа соленыхъ, изъ которыхъ немалое число соли повсягодно варится. Да и сама Усолка рѣка солона, и по берегамъ ея вездѣ соль садится. По всей Ангарѣ рѣкѣ хлѣбъ родиться можетъ; ибо съ обѣихъ сторонъ пространныя степи находятся, а горы тюкмо около Брацкаго острога, и около Тунгуски рѣки прилегли къ берегамъ ея; гдѣ паки натура многими островами жителямъ способствуетъ во ономъ недостаткѣ.

Лена рѣка вся тиха, и нигдѣ нѣтъ по ней пороговъ. Дно ея дресвяно и песчано. Берега почти отъ Орленги рѣки гористы, и мѣстами крупы, однакожъ

однакожъ есть и тамъ и луга, на которыхъ хлѣбъ сѣять можно, гдѣ оной какъ на лучной землѣ превзрядно родится: однакожъ щебнота мѣста препятствуетъ столько онаго сѣять, сколько для содержанія жителей потребно. Такимъ образомъ берега до Сполошенской слободы продолжаются. Около Вишима рѣки берега таки тоже свойство получаютъ, однакожъ луга тамъ гораздо пространнѣе, нежели въ верьху Лены рѣки, и до самой Олекмы рѣки оное не премѣняется, а тамъ уже рано настоящая стужа хлѣбу родиться немало препятствуетъ. Въ верьху Лены рѣки по сторонамъ находятся пространныя степи, земля весьма тучная, и потому очень хлѣбородная; да и нѣсколько ниже до самой Илги рѣки мѣста также весьма хлѣбородны. Особливо славны мѣста по Илгѣ рѣкѣ, и какъ оныя, такъ и другія

гія вверьху Лены лежащія почти соединены съ тѣми мѣстами, которыя на восточной сторонѣ Ангары рѣки находятся, такъ что всю страну съ Брацкаго острога вверьхъ по Ангарѣ, и отъ вершинъ Лены до Орленской слободы, включая въ то число и лежащія между оными степи до самаго хребта Байкалъ озеро окружающаго, не безъ причины назвать можно житницею всей почти Иркуцкой провинціи. По берегамъ Лены рѣки около средины теченія ея во многихъ мѣстахъ солонцы попадаются. Такъ же видѣлъ я въ 22 верстахъ ниже Куренской деревни, съ великимъ шумомъ текущей въ Лену ручей весьма соленой; да въ 30. почти верстахъ ниже онаго еще четыре соленые ключа, которыя бьютъ въ обрывающагося на лѣвомъ берегу Лены уступу и съ такимъ же шумомъ, какъ вышеозначенной ручей, въ

Лену

Лену впадаютъ. Есть же и выше ихъ въ нѣсколькихъ верстахъ отъ устья Куты рѣки два соленые ключа, разстояніемъ между собою не больше 60 саженъ, изъ которыхъ недавна столько соли варится, что Илимской уѣздъ и вся Лена рѣка оною довольствуется.

Отъ устья Енисея и Тунгуски рѣкъ до самой Ангары, и отъ устья Лены до Куты, хотя и великое пространство земли, однакожъ всѣ мѣста больше безплодныя гористыя, и никто тамъ не живетъ кромѣ звѣрей да Тунгусовъ, которые къ рассужденію пищи и безпрестаннаго отъ мѣста на мѣсто прехожденія не много отъ звѣрей разнствуютъ, или что щедроты и дарованіе натуры такъ помещаютъ какъ звѣри, или что жительствомъ звѣрямъ, между которыми живутъ, подобясь содружились, съ ними стараются. По одной только Тунгуски отъ самой ея вершины почти

до 60. градусовъ ширины пашню пахать и хлѣбъ сѣять мѣстами можно. Однакожъ удобныя къ земледѣлѣнію мѣста такъ тѣсны, что великому множеству народа едва довольны быть могутъ. Еще слышно, что и въ верьху Вилюя рѣки хлѣбъ преизрядной родится. Соленыхъ ключей въ означенныхъ мѣстахъ довольное число. Вверьхъ по Ичорѣ рѣкѣ есть соленые ключи хотя не столь изобильные солью какъ Кутскіе, однакожъ соль въ нихъ весьма хороша. За рѣдкое дарованіе натуры почесть должно находящіеся на правомъ берегу впадающей въ Вилюй Кампендея рѣчки соленые ключи, которые на низменномъ мѣстѣ длиною 120. а шириною почти 30. саженъ, изъ земли бьютъ, которыхъ вода будучи сильна съ мѣлкимъ пескомъ кажется. Однакожъ оной мнимой песокъ есть самая чистая соль, которая поверьхъ ключей

великими буграми нарастаетъ, и никакой поваренной соли добротою не уступаетъ. По тойже Капиендею рѣчкѣ въ 30. верстахъ выше означенныхъ ключей на правомъ же берегу есть гора вышиною около тришцати, а длиною съ западу на востокъ 210. саженъ вся изъ соли состоящая. На послѣдокъ есть соленое озеро Тустакъ въ вершинахъ Табысынгды рѣчки, которая въ 80. почти верстахъ отъ озера въ Тонго, а Тонго около 130. верстъ оттуду, почти противъ устья Мархи рѣки, въ Вилюй впадаетъ. Сказываютъ, что оное озеро есть нарочитой величины, и такъ солоно, что въ лѣтніе жары соль въ немъ садится, которое тѣмъ славняе, что въ 10. верстахъ позади его есть великое прѣсное озеро Тыссакусъ называемое. Нижнія мѣста между Енисеемъ и Леною рѣками, которыя напаяются текущими въ Ледови-

ное море Пайдою, Тамуромъ, Хашангою, Анабырой и Оленькомъ рѣками, по большей части болотны, а индѣ и очень гористы, такъ какъ и берега всѣхъ означенныхъ рѣкъ.

Когда я Енисейскъ со всѣмъ оставляю, то не могу преминуть, чтобъ не упомянуть общаго примѣчанія, въ чемъ у Географовъ покорно прошу прощенія, которое и получить надѣюсь, тѣмъ паче что оное не отъ склонности моей мѣшаться въ чужія дѣла, но отъ одной ревности къ исторіи натуральной, въ чемъ состоитъ моя должность, происходило. Мнѣ не казалось, что я въ Азіи нахожусь, пока до Енисея рѣки не доѣхалъ. Не видалъ я до тѣхъ мѣстъ почти никакихъ звѣрей, которыхъ бы и въ Европѣ или по послѣдней мѣрѣ на степяхъ внизъ по Волгѣ рѣкѣ не было, никакихъ особливыхъ травъ, земли и каменья. Весь видъ земли до

означенной

означенной страны казался мнѣ Европейскимъ. Но отъ Енисея рѣки какъ на востокъ, такъ на югъ и на сѣверъ земля другой видъ, и не знаю какую другую силу получила; хребты и холмы сперва попадались мѣстами, а тамъ уже вся страна была, горисца и красною долинъ и степей между горъ лежащихъ никакой странѣ не уступала. Оказывались звѣри нигдѣ еще неизвѣстные, какъ на примѣръ Кабарги и степные бараны. Не попадались уже травы вездѣ въ Европѣ растущія, но вмѣсто ихъ новыя и въ Европѣ незнаемыя по малу появлялись. Сверьхъ того чистыя, свѣтлыя и здоровыя воды, вкусныя рыбы и птицы, и самой различной родъ тамошнихъ народовъ довольно доказывали, что тамъ особливая часть свѣта.

Страна отъ устья Лены до Куты рѣки, и отъ Ледовитаго и восточ-

наго Окіана до Самой Камчатки, и отъ Пенжинской губы и Камчатскаго моря до устья Амура рѣки, и всѣ мѣста окруженныя Становымъ хребтомъ гористы и хребтисты, и никто почти тамъ не живетъ, кромѣ дикихъ народовъ. Въ ближайшихъ къ сѣверу мѣстахъ той страны, лежащихъ между Леною рѣкою и Чукоцкимъ носомъ, гдѣ Ледовитое море отъ востоку кончится, текутъ въ оное море знатныя рѣки, а имянно, Яна, Индигирка и Колыма. Первая отсюду знатная рѣка, текущая въ Восточное море называется Анадырь, которая отъ впадающей въ Колыму близъ ея устья Омолона рѣки ускимъ только хребтомъ отдѣляется, слѣдовательно въ томъ мѣстѣ не въ дальнемъ отъ нея разстоянии находится. Онемень рѣка течетъ имѣетъ въ Восточноежъ море, которой устье отъ Анадырскаго устья

въ весьма

въ весьма блискомъ разстоянiи. Въ Пенжинскую губу впадаетъ Пенжина рѣка, которая купно съ водами и имя свое оной сообщаетъ. О рѣкахъ текущихъ въ Камчатское море нѣчего и упоминать, ибо изъ нихъ нѣтъ ни одной знатной кромѣ Уди, да и между Удью и Амуромъ никакихъ же примѣчанiя доспойныхъ рѣкъ не обрѣтается. Вся сiя страна какъ весьма гористая и чрезмѣрно холодная къ произращенiю хлѣба почти не способна, выключая впадающую въ Алданъ Амгу рѣку, гдѣ издавна пашня заведена, и хлѣбъ изрядно родится; и мѣста въ верьху Индигирки рѣки, которой вершины купно съ впадающими во оныя Омеканомъ и Момою рѣками до 61. градуса ширины доходятъ, гдѣ такъ же нѣсколько хлѣбородныхъ мѣстъ находится. Сверьхъ того слышно, что и на Уди рѣкѣ хлѣбъ сѣять опытывали,

вали, однакожъ о успѣхѣ опыта мнѣ не извѣстно. Впрочемъ ровныя мѣста между горами лежащія не-рѣдко болотны, и для бо́льшей стужи, нежелибъ въ разсужденіи высоты полюса быть надлежало, нѣсколько неудобны бываютъ.

Между Якуцкимъ городомъ и Охоцкимъ острогомъ на половинѣ доро́ги есть по Юнакану рѣкѣ мѣсто, которое тѣмъ знатно, что и въ самые лѣтніе жары бываетъ тамъ великая стужа, и ледъ никогда не таетъ, а называется оно отъ Рускихъ ѣздящихъ тою доро́гою Накипнымъ льдомъ а отъ Якутовъ Бусс-коль или Ледовитое озеро. Въ 88. верстахъ отъ помянутаго Накипнаго льду къ востоку есть еще три такія же накипи, двѣ по рѣчкѣ Верблюжей, а третья по Акачану рѣкѣ, которыя Якуцкимъ языкомъ Тарынъ именуются, и раздѣляются между собою

собою приложеніемъ словъ Кучугуй; Капитанъ, Кеиль.

Забайкальская страна вообще гористою назваться можетъ; однакожъ между горами во многихъ мѣстахъ есть весьма пространныя степи, въ томъ числѣ особливо знатны Удинскія дресвяныя и весьма бесплодныя; и тѣ которыя въ верьхъ по Селенгѣ и Читою находятся. Ононскія степи простирающіяся до верьхней части Аргуни рѣки, по большей части сухи и солнечнымъ жаромъ выжжены, дресвяны и песчаны, такъ что ѣдучи оными по одному, по два и по три дни ни воды ни дровъ найти не можно. Солонцы тамъ не рѣдко попадаютъ, также и многія озера отъ солнечнаго жара пересохшія, у которыхъ на днѣ соль многіе признаки селитры содержащая остается. Алкаличное свойство и тѣмъ однимъ показывается, что отъ

 многихъ

многихъ изъ помянутыхъ озеръ сѣрной запахъ происходитъ. Знатное соленое озеро на Ононскихъ степяхъ лежитъ около 8, верстъ разстоянiемъ отъ Борзи рѣчки и въ длину отъ сѣвера къ югу простирается на цѣлую версту, а въ округъ три версты свободно имѣетъ. Во ономъ озерѣ лѣтомъ соль хрусталиками садится, которые получа нѣкоторую величину тотчасъ отъ тяжести своей на дно опускаются.

Близъ его съ южной стороны есть другое соленоежъ озеро поменьше, но солью не столь изобильно, чтобъ она сама собою могла садиться. Горы означенной страны, особливо Удинскiя весьма безплодны, и не столь высоки, какъ въ другихъ мѣстахъ. Гдѣ горы пещаны, какъ напримѣръ около Селенги рѣки и Кяхты, тамъ въ дровахъ особливо сосновыхъ и лиственишныхъ боль-

шаго

шаго недостатку нѣтъ; а гдѣ дресвяны, тамъ рѣдко бываетъ лѣсъ, и ~~тотъ со всѣмъ подобной болотному~~ лѣсу, которой въ надлежащую вышину рѣдко вырастаетъ. Гдѣжъ напослѣдокъ между горами есть озера, какъ отъ Еравни озера къ Витиму, тамъ густыя лѣса находятся. О многихъ озерахъ между собою и съ Хилкомъ и Вилюемъ рѣками сообщеніе имѣющихъ, которыя лежатъ съ южной стороны Еравни озера, мною уже объявлено. Есть же тамъ и пахатныя хлѣбородныя мѣста, какъ напримѣръ внизъ по Селенгѣ до Хилка рѣки, въ верьхъ по Хилку и Чикою, между Шакшею озеромъ и Яблоннымъ хребтомъ, и по Ингодѣ, Шилкѣ и Аргуни рѣкамъ. Но всѣхъ плодороднѣе по Аргуни рѣкѣ, считая отъ устья ея вверьхъ до ~~двухъ третей~~ разстоянія, и по Урумкану и Гизимуру рѣкамъ, земля без-

мѣрно, пучная и черная, не шокмо довольную пажить и прекрасныя трáвы и цвѣты произрастаетъ, но даетъ и удобныя мѣста къ земледѣльству, гдѣ не только по желанію жителей, но и свыше онаго хлѣбъ родится. Прекрасной тамъ видъ земли, и самыя горы какъ въ разсужденіи внѣшняго, такъ и внутренняго состоянія, натура одарила изобильнымъ богатствомъ. Ибо онѣ съ верьху покрыты нѣкоторою частью пучной земли, отъ чего пріятною зеленью, благовонными травами и прекрасными цвѣтами украшаются. Пары отъ испаренія происходящія, въ разсужденіи травъ, тамъ не ядовиты. Ибо богатыя серебреныя руды и золото, въ себѣ содержащія издавна тамъ въ разныхъ мѣстахъ объискиваются. Однакожъ не глубоко въ землѣ лежатъ. Берега Ингоды и Шилки рѣкъ каменныя разпущимъ на горахъ густымъ

густымъ лѣсомъ окружаются; дно ихъ каменистое, теченіе не весьма быстрое. Дно и берега Аргуни рѣки иловатые прозрачными и полупрозрачными кремнями не рѣдко усланные. Теченіе ея очень тихое. По Аргуни рѣкѣ до самаго Аргунскаго острогу лѣсомъ весьма скудно. Берега и дно Онона рѣки также иловаты, выключая нѣкоторыя мѣста, которыя тамъ каменисты, гдѣ рѣка близко горъ течетъ. Теченіе ея вверьху, и гдѣ горами стѣсняется, быстрое. Въ верьху оной рѣки есть теплицы, которыя такую умѣренную горячесть имѣютъ, что ни жгутъ, ни холодятъ тѣла. Есть еще теплицы на берегу Баргузина рѣки, около Кабаньей рѣчки и Туркы рѣки въ Байкалъ озеро впадающихъ, изъ которыхъ Туркинскія передъ прочими особливо знатны. И понеже обстоятельное ихъ описаніе сюда не принадлежитъ,

надлежитъ, то довольно объявить только мѣста, гдѣ они находятся, потому что онѣ къ произращенію нѣкоторыхъ травъ больше или меньше способны быть могутъ.

Изъ вышеозначенной описи мѣстъ легко разсудить можно, что тамъ земля, климаты и поверхность земли весьма различныя, слѣдовательно ни въ чемъ недостатку нѣтъ, что къ произращенію травъ различнаго сродства потребно. Земля выше моря спойтъ со всѣмъ неравно. Павдинская гора или, какъ называютъ, Павдинской камень выше всѣхъ горъ Верхотурскаго хребта, которого вышину старался я смѣрять Баромешрическими обсерваціями. И такъ Декабря 11. дня 1742. году въ Подпавдинскомъ зимовьѣ отъ 4. до 6. часовъ передъ полуднемъ въ холодномъ и отъ внѣшняго воздуха закрытномъ мѣстѣ примѣчена мною вы-

шина ртути въ Барометрѣ 26⅝ Парижскихъ дюймовъ. Потомъ оной же Барометръ приказалъ я взнесть на самое вышшее мѣсто хребта, гдѣ чрезъ него дорога лежитъ, и которое за третью часть вышины объявленной горы почесть можно, гдѣ висѣлъ Барометръ на деревѣ отъ 9. до 11. часовъ прежде полудни противъ великаго огня, чтобъ ужасная стужа, отъ которой ртуть въ Делилянскомъ Термометрѣ до 101. градуса спустилась, и въ Барометрѣ ртути на низъ давить, и тѣмъ въ дѣйствіи тяжести и стужи замѣшательства учинить не могла. При такихъ обстоятельствахъ ртуть въ Барометрѣ стояла 25⅝ дюймовъ. Тогоже дня въ деревнѣ Курьѣ лежащей при рѣчкѣ Кырьѣжъ съ западной стороны Павдинской горы, отъ 4. до 10. часовъ по полудни вышина ртути въ Барометрѣ во все то время непремѣнно была

была 26½ дюймовъ по Кассинову счисленію Подпавдинское зимовье стоитъ выше м6ря на 41. высокое мѣсто Павдинской горы, гдѣ взята обсерваціа, выше Подпавдинскаго зимовья на 1505. футовъ. И понеже оная вышина есть только треть горы, которую двѣмя частьми надлежитъ умножить, то вся гора вышиною будетъ около 4515. футовъ или 752. Парижскихъ саженъ; а деревня Кырья выше Подпавдинскаго зимовья 666. футовъ. Что касается до вышины Подпавдинскаго зимовья надъ моремъ, чтобъ счисленіе онаго точняе было, ежелибъ взято болшее число Барометрическихъ обсерваціи, и изъ оныхъ посредственную вышину принять въ счисленіе. Сверьхъ того приспойнѣебъ было, смотря по вышинѣ Барометра, какова при Каспискомъ и Ледовитомъ моряхъ бываетъ, сравненіе здѣлать съ вышиною земли надъ

моремъ

моремъ около Подпавдинскаго зимовья. Ибо еще заподлинно не извѣстно, равное ли море или неравное возвышеніе имѣетъ, по послѣдней мѣрѣ счисленіе разстоянія рѣкъ отъ вершинъ до устьевъ, гдѣ онѣ въ море текутъ, съ натурою не весьма сходно. Я по примѣру Парижскихъ Академиковъ вышину ртути при морѣ считаю 28. Парижскихъ дюймовъ, хотя и имѣю при себѣ обсерваціи Господина Доктора Лерхе чиненныя въ Астрахани отъ 1. Декабря 1745. Октября до послѣдняго числа 1746. года чиненныя съ великимъ прилѣжаніемъ, изъ которыхъ по Юриніанскому счисленію посредственная вышина выходитъ $\frac{1}{1111}$, почему бы Каспиское море было ниже Окіана. Но сумнѣваться надлежитъ, не мало ли было обсерваціи употребленныхъ въ счисленіе. Есть же у насъ и Камчатскія обсерваціи чиненныя въ Большерѣцкомъ остроґѣ отъ

15. Сентября 1737. до 28. Октября 1739. году, изъ которыхъ посредственная вышина Баромепра по тамошнему морю означеннымъ же образомъ изчисленная есть 27. дюймовъ почти 6½ линѣй. Напослѣдокъ имѣемъ и Охоцкія обсерваціи Сентября отъ 1. дня 1737. по послѣднее число Октября мѣсяца 1738. года, выключая Іюнь мѣсяцъ, по которымъ средняя вышина ртути при морѣ около Охоцка выходитъ 27. дюймовъ и 8½ почти линѣй. И по симъ обсерваціямъ Камчатскому морю въ разсужденіи центра земли, должно быть выше Океана, Средиземнаго и Каспискаго моря, да и само оно около Большерѣцкаго острога выше, нежели около Охоцкаго порта, что къ исполкованію прилива и отлива въ тамошнихъ моряхъ нѣсколько способствовать можетъ. Но мы ничего о томъ разсуждать не намѣрены, хотя при

семъ

семъ случаѣ, особливо что касается до Камчатскаго мо́ря, и причину къ тому имѣемъ. Отъ показанія подлинной разности между Каспискимъ и Средиземнымъ моремъ не великая погрѣшность учинится можетъ, потому что къ сему дѣлу самая точность не требуется. И мы ничего новаго не объявляемъ. Сибирь со всѣми странами, въ которыхъ высокія го́ры находятся, сходство имѣетъ въ томъ, что оныя выше другихъ мѣстъ земли, и отъ самой Павдинской горы до рѣки Иркупа одинакое есть земли состояніе; а чемъ бли́же къ Иркупу, тѣмъ поверьхность земли выше, какъ то и по всей Забайкальской странѣ примѣчено. Ежели представишь, что Ангара, Тунгуска и Енисей рѣки отъ Байкала о́зера около 4000. верстъ въ Сѣверное море впадаютъ, то въ разсужденіи частыхъ порогоръ находящихся по двумъ пер-

вымъ рѣкамъ, и быстраго теченія Енисея рѣки, не трудно понять, что Сѣверное море ниже Байкала озера. Сверьхъ того ежели взять въ разсужденіе дальнее разстояніе теченія Селенги и другихъ рѣкъ въ Байкалъ впадающихъ, то тотчасъ видно будетъ, что вершины оныхъ рѣкъ безъ сумнѣнія лежатъ гораздо выше Байкала озера. Напослѣдокъ ежели подумать о всѣхъ оныхъ мѣстахъ озерами наполненныхъ, съ южной стороны Еравни озера простирающихся, изъ которыхъ Хилокъ и Витимъ истекаютъ, то явно окажется, что поверхность земли во всей Удинской странѣ до самаго Еравнинскаго острога и оттуду до Шакши озера гораздо выше другихъ мѣстъ. И хотя мѣста по Ингодѣ, Шилкѣ, и Аргуни рѣкамъ чемъ ближе къ устьямъ, тѣмъ ниже быть должны, однакожъ имъ очень нискимъ быть не можно,

не можно, потому что теченïе ихъ тихо, или по крайней мѣрѣ не быстро, и еще до восточнаго Окïана великое разстоянïе теченïю ихъ остается. Для чего тамъ извѣстнова камня и мрамора не находится, когда въ другихъ мѣстахъ, не выключая и Сибири, и въ Россïи, гдѣ земля ниже, онаго довольно? Для чего не попадаетъ тамъ окаменѣлыхъ частей животныхъ и черепокожныхъ? Для чего тамъ жилы рудъ всегда на верьху, а не внутри горъ лежатъ? Но смотрѣть надобно, что Барометрическïя обсервацïи показываютъ. Изъ чиненныхъ въ Иркуцкѣ годъ и десять мѣсяцовъ обсервацïй посредственная вышина Барометра сыскана 26. Парижскихъ дюймовъ и $\frac{11}{100}$, слѣдовательно поверьхность земли надъ моремъ будетъ 1355. Парижскихъ футовъ или двухъ сотъ и двадцати почти шести саженъ. Изъ обсервацïй въ Селенгин-

скѣ во весь Апрѣль мѣсяцъ дѣланныхъ посредственная вышина явилась 25⅝ дюйма, слѣдовательно Селенгинскъ выше поверхности моря 1779. футами или 296. саженьми съ половиною. Изъ обсерваций чиненныхъ въ пограничной съ Китайцами Кяхтинской слободы, чрезъ 12. дней, а имянно въ исходѣ Апрѣля и въ началѣ Маія мѣсяца такаяжъ посредственная вышина Баромегра найдена 25⅝ дюйма. По которой вышинѣ оной надъ моремъ должно быть 2400. саженъ съ половиною. Изъ обсерваций, которыя въ Нерчинскѣ отъ половины Іюня до 5. числа Іюля мѣсяца дѣланы, посредственная вышина вышла 25⅝ дюйма, слѣдовательно вышинѣ надъ моремъ должно тамъ быть 1738. футовъ или 289 саженъ. Посредственная вышина Баромегра на Аргунскихъ серебреныхъ заводахъ, изъ обсерваций девяти дней Іюля мѣсяца вычисленная

есть

есть 25$\frac{5}{10}$ дюймовъ, по которымъ вышинѣ оныхъ надъ моремъ надлежитъ быть 2121. фута 353$\frac{1}{2}$ саженъ. Правда что въ разсужденіи малаго числа Забайкальскихъ обсерваціи нѣсколько сумнѣваться можно, справедливы ли посредственныя высоты Баромешра и вычисленныя по нимъ высоты мѣстъ или нѣтъ. Ибо для вѣроятнаго показанія по Барометрическимъ обсерваціямъ высоты, сколько которое мѣсто стоитъ выше земнаго центра, необходимо нужно знать тяжесть воздуха свойственную тѣмъ мѣстамъ, которыхъ вышину опредѣлить желаемъ, а чрезвычайной, которая отъ вѣтровъ и другихъ вещей происходитъ, не класть въ счисленіе; или какъ на подножьѣ горы, которой вышина надъ моремъ или надъ центромъ земли извѣстна, такъ и на верьху оной брать обсерваціи въ одно время.

И въ

И въ семъ послѣднемъ случаѣ, какаябъ перемѣна обыкновеннаго тамъ воздуха ни учинилась, всегда будетъ одинакая разность, изъ которой какъ вышину верьха горы въ разсужденіи подножья, такъ и въ разсужденіи моря познать можно: но въ первомъ случаѣ больше трудности. Сіе вѣроятно есть, что по прошествіи многихъ лѣтъ, тяжесть воздуха, какая которому мѣсту свойственна, часто возвращается, а изъ обсерваціи извѣстно, что великія неправильности рѣдко случаются. Слѣдовательно, хотя оныя обсерваціи и неправильны, однакожъ къ счисленіе приняты быть могутъ, потому что онѣ въ разсужденіи множества другихъ обсерваціи невеликую помѣху учинятъ въ счисленіи. И такъ посредственная изъ всѣхъ другихъ обсерваціи вычтенная вышина къ натуральной весьма близка будетъ. А въ случаѣ недостатка

тика обсерваціи многихъ лѣтъ могутъ служить и немногія, толькобъ такія выбраны были, которыя чинены въ вешнее или лѣтнее время, въ которыхъ тяжесть воздуха отъ натуральной невеликую отмѣну имѣетъ: ибо тогда вышина ртути ни очень великая, ни чрезъ мѣру малая примѣчается, что и при Забайкальскихъ обсерваціяхъ усмотрѣно. Чего ради онѣ по моему мнѣнію къ вычисленію вышины тамошнихъ мѣстъ употреблены быть могутъ. Ежелижъ бы кто разсуждать сталъ, что отъ лѣтней теплоты нѣкоторой разности произойти можно, то хотябъ она и подлинно была, однакожъ бы иной помѣхи не учинила, какъ только чтобъ возвышеніе земли показала меньшимъ, нежели оно въ самой вещи есть, а сіе не токмо непротивно будетъ нашему предложенію, но еще справедливость онаго наибольше подтвердить

И имѣетъ.

имѣетъ. И такъ ежели сіе принято будетъ, то необходимо должно принять и сіе, что земля Забайкальскихъ мѣстъ въ разсужденіи другихъ знатно высока, и тамошнія пространныя степи столь же высоко стоятъ надъ центромъ земли, какъ горы другихъ странъ знатной вышины. Французскіе * Геометры опредѣлили высоту Массана горы 408. Французскихъ саженъ. Кяхтинскія широкія степи до сей высоты не много не достаютъ, ибо земля на подножьѣ Массана горы не великое надъ моремъ возвышеніе имѣетъ, а третья часть высоты Павдинскаго камня отъ поверхности моря не ниже того будетъ. Въ Норимбергѣ городѣ на весьма высокомъ мѣстѣ Германіи стоящемъ, изъ чиненныхъ господиномъ Доппельмаіеромъ чрезъ 10. лѣтъ обсерваціи, посредственная вышина Барометра вычислена 26½ дюймовъ, которая

Коммент. Парижск. 1703.

Иркуц-

Иркуцкую вышину 40. Нерчинскую 78 Селенгинскую 83. сотыми частьми дюйма, Аргунскую цѣлымъ дюймомъ и 16 сотинами, а Кяхтинскую цѣлымъ же дюймомъ и 43. сотыми частями дюйма превосходитъ, почему и сумнѣваться почти не можно, что сіи мѣста въ разсужденіи западной стороны Сибири и Европы надъ центромъ земли весьма высоко стоятъ.

Сибирской воздухъ, въ разсужденіи тяжести и легкости, выключая перемѣны, которымъ оной такъ какъ и въ другихъ мѣстахъ обыкновенно подверженъ, свойство имѣетъ по состоянію возвышенія земли надъ поверхностью моря, то есть чемъ ближе къ морю, тѣмъ тяжелѣ, а чемъ далѣ тѣмъ легче, за Байкаломъ озеромъ вездѣ легокъ. Изъ всей нашей Академической свиты почти ни одного не было, которой бы въ слободѣ Кяхтѣ не чувствовалъ дѣй-

ствія оной легкости: ибо мы всѣ туды здоровы пріѣхали, но скоро по пріѣздѣ иные горячкою заболѣли, а другіе не малую слабость во всѣхъ членахъ почувствовали. Чему я иной причины изъ вещей не напуральныхъ понять не могу кромѣ легкости воздуха. Погода тогда была вешняя не жаркая, пищу и питье употребляли мы здоровыя, отъ пути упружены не были, веселья имѣли довольно, ни трудились ни спали чрезмѣрно, ни поносомъ не скучали. Воздухъ за Байкаломъ озеромъ вездѣ, а особливо въ степяхъ, сухимъ, а около болотныхъ мѣстъ и озеръ влажнымъ почесть можно. Ничего я тамъ о лихорадкахъ не слыхалъ, но глаза у людей обыкновенно рдѣютъ. А по Оби, Кети и Енисею, гдѣ она блиска къ болотнымъ мѣстамъ, лихорадки часто случаются. Стужа Сибирскаго воздуха паче всѣхъ качествъ его достойна

примѣчанія,

примѣчанія, отъ которой рѣки рано становятся и поздо проходятъ, и снѣги еще въ Сентябрѣ мѣсяцѣ не рѣдко выпадаютъ, напротивъ того и въ Маѣ не вездѣ сходятъ. Хлѣбъ, ежели въ Августѣ мѣсяцѣ не созрѣетъ, едва надѣяться можно, чтобъ дошелъ, а въ Енисейскѣ нѣкогда случилось, что оной снѣгомъ запалъ, когда время жатвы еще не наступило. Таже стужа не допускаетъ, чтобъ земля въ лѣтнее время глубоко таяла.

Въ Якуцкѣ Іюня 18. дня приказалъ я на высокомъ мѣстѣ землю копать, чтобъ усмотрѣть, сколь глубоко оная растаяла. Земли было только на 11. дюймовъ, подъ ней лежалъ песокъ, на на 2½ фута глубины рохлой, потомъ оной отчасу тверже становился, а въ полуфутѣ глубже того уже такъ былъ твердъ, что и пешнями выбивать его съ нуждою можно было, слѣ-

довательно талой земли находилось едва на четыре фута. Не подалеку оттуду приказалъ я еще копать землю на нискомъ мѣстѣ. Земли было на 10. дюймовъ, песку рохлаго на 2. фута и 4. дюйма, а глубже того все мерзло. Сверьхъ того ягоды, которыя отъ Якуцкихъ жителей вмѣсто закусокъ употребляются, чрезъ весь годъ въ погребахъ свѣжія храняться, и онѣ въ нихъ не таютъ, хотя погреба не больше сажени въ глубину выкапываются. Въ самомъ Аргунскомъ остроѓѣ, которой лежитъ не много выше 50. градусовъ ширины, по объявленію жителей есть многія мѣста, гдѣ земля глубже полутора аршина не таетъ, и что за тѣмъ и колодцы копать трудно, а во свидѣтельство тому приводятъ опытъ свой, которой не задолго до моего въ Аргунской остроѓъ пріѣзду учинили, а имянно хотѣли они

у нѣко-

у нѣкотораго дому въ знатномъ разстоянїи отъ рѣки Аргуни находящагося колодезь выкопать, и для того землю по малу таяли, и на нѣсколько саженъ въ глубину выкопали, и по тѣхъ поръ трудъ свой продолжать не перестали, пока дошли до такой глубины, что Аргунь рѣка стала выше того мѣста на полтары сажени. Однакожъ воды въ колодцѣ не явилось. Чего ради безъ дальняго разсужденїя нельзя въ томъ спорить, чтобъ въ оныхъ мѣстахъ кромѣ знатнаго возвышенїя земли, не было другой какой причины, можетъ быть въ землѣ потаенной, которая не обычную стужу производитъ, что подкопомъ стараго Аргунскаго рудника Троицкимъ называемаго изъяснено быть можетъ. Когда въ помянутомъ рудникѣ жила серебреной руды пресѣклась, то жители начали употреблять оной въ вешнее время вмѣсто погреба, которой такъ

холоденъ,

холоденъ, что въ самые жары мясо въ немъ не портится; чему и Делилианской Термометръ въ доказательство служитъ, въ которомъ отъ означенной стужи до 146. и до 147. градусовъ ртутъ опускалась. Какъ я въ 1735. году изъ Нерчинска на Аргунскіе серебреные заводы ѣхалъ, то Іюля 1. дня прибылъ я къ Оркіи или Солонишной рѣчкѣ, а отпуду ввечеру слѣдовалъ къ Серентунской деревнѣ, которая отъ Оркіи рѣчки въ 27. верстахъ находится. На означенномъ пути не токмо я, но и всѣ бывшіе при мнѣ во многихъ мѣстахъ разстояніемъ саженъ по сту чувствовали великой холодъ, а послѣ того иногда чрезъ нѣсколько верстъ теплоту, и паки стужу попеременно; чемъ общее оное наблюденіе, что восточныя страны въ одной ширинѣ лежащія холоднѣе западныхъ, не мало подтверждается. Ибо

когда

нокда есть шамъ мѣста, которыя въ рассужденіи другихъ гораздо холодняе, што стужѣ оной необходимо должно и въ другихъ мѣстахъ дѣйствовать. И съ сими предрассужденіями весьма согласны Термометрическія обсерваціи Делилїанскими Термометрами чиненныя по всей Сибири, по которымъ ртуть часто до 226. градусовъ зимою опускалась, и въ самыхъ южныхъ мѣстахъ какъ напримѣръ въ Селенгинскомъ уѣздѣ, которой градусъ равенъ почти 55. градусамъ ниже О Фаренгейтїанскаго Термометра. Но иногда еще гораздо бо́льшую стужу нѣже Термометры показывали. Въ Киренгскомъ остро́гѣ Февраля 10. дня 1738. году въ 8. часахъ поутру, ртуть въ Термометрѣ, спускалась до 140. градусовъ, которая вышина почти равна 72. градусамъ ниже о Фаренгейтїанскаго Термометра. Тогожъ мѣсяца 23. дня въ 7.

часахъ по полуночи стояла ртуть въ Термометрѣ на 141. градусѣ. Въ томъ же острóгѣ 1736. года Декабря 11. дня въ 3. часахъ по полудни опустилась ртуть въ Делилїанскомъ Термометрѣ до 154. градусовъ, а по Фаренгейтїанскому Термометру почти до 90. градусовъ ниже О. Тамъ же Декабря 29. дня въ 4. часахъ по полудни до 263., Ноября 27. дня въ полдень до 270. а 9. Ноября до 275. градусовъ ртуть унизилась, которой градусъ равенъ $99\frac{44}{135}$, сту семи и $\frac{17}{20}$ и сту тринатцати градусамъ $\frac{63}{100}$ Фагренгейтїанскаго Термометра. 1735. году въ началѣ Генваря мѣсяца въ Енисейскѣ была ужасная стужа: Генваря 5. дня въ 5. часахъ по полуночи ртуть стояла на 262. градусѣ, которой въ часъ пóслѣ того до 281. градуса опустился, но въ осми часахъ до 250° поднялся, около которой вышины была ртуть до 6. часовъ

пóслѣ

послѣ полудни, потомъ стала по малу подъиматься, и за часъ до полуночи стояла уже на 202. градусѣ, и такъ самое большее пониженіе ртути равно сту двадцати градусамъ и ниже о Фаренгейтіанскаго Термометра, которое такъ велико, что прежде никогда никому и на умъ не приходило. Во время означенной Енисейской стужи сороки и воробьи отъ холоду замертво на землю падали, а когда вскорѣ послѣ того въ теплые покои принощены были, отдыхали, что Енисейскимъ жителямъ весьма удивительно казалось; ибо я слышалъ, что великое множество звѣрей отъ стужи издохшихъ по лѣсамъ нахожено, и немалое число людей въ пути тогда бывшихъ такъ перезябли, что соки въ нихъ со всѣмъ застердѣли и смерзлись. Воздухъ тогда не знаю какимъ непріятнымъ и будто бы смерзлымъ казался, ибо мглою исполненъ былъ,

которой произхожденія по примѣру вешнихъ и осеннихъ шумановъ многимъ парамъ приписать не возможно. Едва можно было мнѣ три или четыре минуты въ сѣняхъ на снужѣ простоять. О справедливости Термометрическихъ обсерваціи довольно я увѣренъ, ибо самъ ихъ съ великою осторожностію и вниманіемъ дѣлалъ. На всякомъ мѣстѣ Термометръ къ чиненію обсерваціи назначенной опускалъ я въ кипячую воду, чтобъ узнать взойдетъ ли ртутъ до О, а когда не доходила, то я прибавленіемъ ртути исправлялъ погрѣшность въ Термометрѣ. При выѣздѣ, отнуду нопже опытъ чинилъ, чтобъ усмотрѣть, не учинилось ли между тѣмъ въ Термометрѣ какой помѣхи, которой однакожъ никогда не примѣчено. Съ сими обсерваціями и прочія, которыя въ другихъ мѣстахъ Сибири чинены отъ разныхъ людей и

въ

въ Академію присланы; согласны, гдѣ часто упоминается, что ртуть изъ тоненькой трубочки Термометра вся въ цилиндръ опустилась, на которомъ больше 250. градусовъ по Делилианскому или 86. ниже о по Фаренгейтіанскому счисленію раздѣленія не было. И такъ по означеннымъ наблюденіямъ явно, что въ Сибири такая стужа случается, какой нигдѣ не примѣчено, и подобной ей искусствомъ учинить не возможно. Ибо большей извѣстно не было кромѣ той, которую спиртомъ селитрянымъ произвелъ славной Бургаве, отъ которой ртуть въ Термометрѣ до 40. градусовъ ниже О, опустилась, и которую онъ почиталъ за превосходящую 40. градусами натуральную стужу. И для того необходимо должно отставать отъ стариннаго мнѣнія, будто бы предѣлы уже стужи, въ какой животнымъ жить можно, извѣстны были.

Ибо кажется, что обыкновеніе жить въ студеныхъ мѣстахъ, и стужа по малу приходящая немалую здѣсь силу имѣетъ. Енисейскіе жители удивляясь, что воробьи и сороки отъ стужи падали на землю какъ мертвыя, однакожъ оное въ Германіи, гдѣ до временъ Бургава стужи ниже О. Термометра Фаренгейтіанскаго никогда не примѣчено, не однократно случалось. И понеже въ Сибири ртуть не рѣдко до 50. градусовъ Термометра Фаренгейтіанскаго упадаетъ, то вѣроятно есть, что Сибирскія птицы по послѣдней мѣрѣ стужу О. снести въ состояніи. Нельзя въ томъ спорить, чтобъ животныя не такъ холодныхъ мѣстъ вдругъ почувствовавъ такую стужу, отъ которой бы ртуть Термометра Фаренгейтіанскаго хотя только до 25 градусовъ опустилась, не померли. И потому сумнительно, не могутъ ли

животныя

животныя теплыхъ мѣстъ привыкать къ большей стужѣ, такъ чтобъ въ разсужденіи различныхъ мѣстъ оные градусы различны были. Какъ бы то ни было, однакожъ слѣдующаго сумнѣнія въ Сибирскихъ обсерваціяхъ не объявить нельзя. Когда обсерваціи касающіяся до выпариванья воды чинены; и притомъ безпреемнно термометръ употребляемъ былъ, то нѣкогда случился воздухъ въ каморкѣ, гдѣ оныя дѣлались, сухой и теплѣе воды, въ которую термометръ опускался, при которомъ случаѣ, когда термометръ изъ воды вынимался, примѣчено, что ртуть въ термометрѣ не токмо не поднялась, чему въ разсужденіи большей теплоты въ каморкѣ, слѣдовать надлежало, но еще на 10. и 12. градусовъ унизилась. Сіе удивительно казалось, и для того оной опытъ повторяемъ былъ, однакожъ все тоже, что

и прежде,

и прежде, послѣдовало. Напослѣдокъ оказалась, когда влажность на Термометрѣ отъ опусканія въ воду приставшая обопрется, тогда ртуть въ немъ тончасъ подъимается до той вышины, которая равна теплотѣ каморки, а когда обертой уже помочится еще водою, то ртуть паки опустится. При семъ кромѣ влажности приставующей къ термометру никакой другой причины объявить нельзя, ибо распространеніе трубки Термометра отъ градуса теплоты можно почесть за бесконечно малое. А какимъ образомъ оная большую стужу производитъ, о томъ здѣсь ради пространства доказательствъ неприличнаго краткости его описанія не упоминается. Сверьхъ того Физики могутъ разсудить о томъ основательнѣе, а мнѣ для изъявленія моего сумнѣнія о Сибирскихъ наблюденіяхъ довольно того, что влажность къ

Термо-

Термометру приставающая можетъ произвесть бо́льшую стужу. Не приставало ли нѣсколько влажности къ нижнему цилиндру Термометра съ того времени, какъ оной опускалъ я въ кипячую воду, которая еще не высохла и въ люшые морозы? или не можно ли оной было приставить къ деревянной дощечкѣ, къ которой Термометръ прикрѣпленъ былъ? не могла ли изъ дерева жестокимъ морозомъ очень сжатаго податься влажность, которая тогда находилась въ Термометрѣ? хотя я и совершенно помню, что какъ дощечку такъ и самой Термометръ всегда обтиралъ съ той стороны, гдѣ трубка Термометра къ дощечкѣ прикрѣпленная не препятствовала. Не можно ли было къ повѣшенному въ сѣняхъ Термометру въ разсужденіи бо́льшей намъ теплоты воздуха нежели на открытомъ мѣстѣ, приставить какой влажности, какъ въ зим-

нее время окончины всегда оттачивают? Сіе весьма достойно есть дальняго разсужденія. Однакожъ мнѣ кажется, что оное не моглобъ умножить стужи больше 30. градусовъ. По которыхъ вычисленіи еще останется 90. градусовъ ниже О. Термометра Фаренгейтіанскаго, которые отъ градуса О. весьма еще разнствуютъ. Сверьхъ того, сколько мнѣ извѣстно, ни одинъ человѣкъ изъ тѣхъ, которые Метеорологическія обсерваціи дѣлали, по отъѣздѣ моемъ не опущалъ въ воду Термометра. И хотя я въ то время, когда поручалъ имъ инструменты для чиненія обсерваціи, Термометръ и варилъ, и приставшей къ оному влажности совершенно не обтеръ, однакожъ безъ сумнѣнія оная въ годъ могла высохнуть. Но у насъ есть обсерваціи, которыя въ годъ и больше послѣ того спустя дѣланы, и которыя также

ужасную

ужасную стужу изъявляютъ. Слѣдовательно по всѣмъ обстоятельствамъ о лютомъ ономъ Сибирскомъ морозѣ никакого сумнѣнія не остается. По чему вся исторія о теплотѣ и стужѣ по справедливости требуетъ великаго исправленія. Вышеобъявленной господинъ Бургаве ученой и остроумной мужъ изъ многихъ беспрестанно чиненныхъ обсерваціи, которыя всегда между собою сходны были, заключилъ, что человѣку не можно снести теплоты 90. градусовъ Термометра Фарингейтіанскаго превосходящей, и что всѣ извѣстныя ему животныя вскорѣ во оной умираютъ. Однакожъ изъ вышеписанныхъ прошедшаго году въ Астрахани чиненныхъ обсерваціи строгимъ наблюдателемъ господиномъ Лерхе видно, что теплота воздуха въ Астрахани, не токмо часто 90. градусъ, но нѣсколько разъ и сотой превосхо-

дила, и ртуть въ Термометрѣ до 103 градусовъ подъималась. Сверьхъ того отъ жара въ рускихъ баняхъ, въ которыхъ люди не по одной минутѣ, но по полу и по цѣлому часу бываютъ, ртуть въ Термометрѣ до 108. и до 116. градусовъ возвышается, что по всей Россіи ежедневно примѣчать можно.